FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923 — N° 469

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

José ENRIQUEZ-OYARZABAL

Né au Guatémala (Amérique Centrale), le 18 mars 1901

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT

DES

LUXATIONS RÉCENTES

DU SEMI-LUNAIRE

(Luxations subtotales rétro-lunaires du carpe)

Président : M. LECÈNE, *professeur.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

José ENRIQUEZ-OYARZABAL

Né au Guatémala (Amérique Centrale), le 18 mars 1901
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

TRAITEMENT

DES

LUXATIONS RÉCENTES

DU SEMI-LUNAIRE

(Luxations subtotales rétro-lunaires du carpe)

Président : M. LECÈNE, *professeur.*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1928

I. — DOYEN. . . M. ROGER.

LE PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
BRAMI . . .	Pathologie medicale.
LAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.
.UBERTIN. .	Pathologie médicale.
;ASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
;AUDOUIN. .	Pathologie médicale
;INET	Physiologie.
;LANCHETIERE	Chimie biologique.
;ROCQ. . . .	Pathologie chirurgicale
;RULÉ. . . .	Pathologie médicale.
:ADENAT . .	Pathologie chirurgicale
:HABROL . .	Pathologie médicale.
:HIRAY . . .	Pathologie médicale.
:LERC. . . .	Pathologie médicale.
)EBRÉ	Hygiène.
DOGNON. . .	Physique.
DONZELOT . .	Pathologie médicale.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
GARNIER . .	Pathologie expérimentle
GATELLIER .	Pathologie chirurgicale.
GIROUD . . .	Histologie
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.
HUTINEL. . .	Pathologie médicale.

MM.	
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX. . .	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU. . .	Pathologie chirurgicale
MERCIER (F.).	Pharmacologie
METZGER . .	Obstétrique.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
OBERLING .	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
QUÉNU. . . .	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
SÉZARY . . .	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VEILTER. . . .	Ophtalmologie.
VERNE . . .	Histologie.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
BUSQUET.	Pharmacologie.
GUENIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. .	Parasitologie.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.
ZIMMERN. . .	Physique.
N.	Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.

MM.	
LERI	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Dont la vie toute de travail, de bonté, de dévouement, demeure pour moi le plus bel exemple.

Faible témoignage d'un profond amour filial.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LECÈNE

Hommage de respectueuse reconnaissance pour l'honneur qu'il a bien voulu me faire en acceptant la présidence de cette thèse.

A MON MAITRE M. LE Dr LAPOINTE

Qui a inspiré ce travail et a bien voulu m'aider de ses conseils constants, je resterai reconnaissant de la grande bienveillance qu'il ne cesse de me témoigner.

A MES AMIS

MM. Louis SEBILEAU, LIEUTAUD, BOUILLÉE, DULAC,

Internes des Hôpitaux

En souvenir de l'année 1927-1928.

MM. FARAH et KAPANDJI,

Externes des Hôpitaux

Vieux amis que nous assurons de notre toujours fidèle amitié.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stage

Monsieur le Professeur GILBERT (*in memoriam*)
Monsieur le Professeur DELBET
Monsieur le Docteur FLORAND (*in memoriam*)
Monsieur le Professeur Agrégé AUVRAY
Monsieur le Professeur WIDAL
Monsieur le Docteur LAUNAY
Monsieur le Professeur GUILLAIN
Monsieur le Professeur JEANSELME
Monsieur le Docteur DEBRÉ

Externat

Monsieur le Docteur BAUDET
Monsieur le Professeur GILBERT (*in memoriam*)
Monsieur le Professeur BRINDEAU
Monsieur le Docteur LAPOINTE
Monsieur le Professeur MARION

Fonctions d'interne :

Monsieur le Docteur DESPLAS
Monsieur le Docteur MOULONGUET

En témoignage de reconnaissance pour l'accueil bienveillant qu'ils nous ont toujours réservé.

TRAITEMENT
DES
LUXATIONS RÉCENTES
DU SEMI-LUNAIRE
(Luxations subtotales rétro-lunaires du carpe)

INTRODUCTION

Ce travail nous a été inspiré par notre maître M. le Docteur Lapointe, à l'occasion d'un blessé de son service porteur de cette variété de lésion traumatique qu'on désigne couramment sous le nom de luxation du semi lunaire. M. Lapointe opéra ce blessé et remit le semi lunaire en place au lieu de l'extirper. Ce mode de traitement nous a paru d'autant plus séduisant que le résultat fonctionnel en fut parfait.

M. Lapointe ayant eu l'obligeance de nous communiquer quatre autres cas semblables de sa pratique, il nous a paru intéressant de montrer la place qui revient dans le traitement de cette lésion traumatique à la reposition sanglante, à côté de la réduction par manœuvres externes et de l'extirpation.

Il est bien entendu que nous n'envisagerons que les luxations récentes, c'est-à-dire celles dont le

traumatisme déterminant ne remonte pas à plus d'un mois, et dans lesquelles des modifications anatomiques définitives ne s'opposent pas à la réduction. En effet, bien qu'il soit toujours difficile de préciser à quel « âge » une luxation devient ancienne, il semble qu'en moyenne, au bout d'un mois, les modifications survenues au niveau du foyer traumatique s'opposent habituellement, non seulement à la réduction par manœuvres externes, mais encore à la réduction à ciel ouvert. Et c'est dans ces cas seulement, que les méthodes conservatrices doivent presque toujours céder le pas à l'opération mutilante, c'est-à-dire à l'extirpation.

En tout cas, pour les luxations récentes : *jamais d'extirpation systématique*. Notre travail a pour but de combattre cette pratique qui était autrefois la règle et qui l'est restée pour certains, et de montrer que pour les déplacements du lunaire comme pour toutes les autres luxations la formule si judicieuse émise il y a longtemps par le Pr Delbet, à propos des luxations irréductibles de l'épaule, doit servir de guide au chirurgien : *l'arthrotomie est le moyen dont la reposition est le but ; la résection n'est qu'un expédient*.

Bien que nous ayons principalement en vue l'étude de la reposition sanglante, nous rappellerons d'abord brièvement les notions acquises, grâce aux nombreux travaux parus depuis 20 ans, sur un type de luxation encore trop souvent méconnu par les praticiens.

ÉTIOLOGIE

La luxation dite du semi-lunaire, désignée sous le nom de dislocation du carpe (Destot), de luxation dorsale du grand os (Delbet), de luxation subtotale rétro-lunaire du carpe (Mouchet et Jeanne), s'observe presque uniquement chez l'homme adulte entre 20 et 50 ans.

Elle est la conséquence d'un traumatisme violent : chute sur la main en hyperextension, très rarement en flexion forcée (Gallony-Gay-Bonnet). C'est en général une chute à la renverse, les mains en arrière, geste instinctif pour atténuer les conséquences de la chute.

La luxation est plus fréquente à droite qu'à gauche. La bilatéralité est exceptionnelle.

PATHOGÉNIE. ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La luxation du semi-lunaire en avant, due à une chute sur la main en hyperextension, présente des degrés variables et sous la dépendance de deux faits :

1° L'importance de cette hyperextension, favorable au glissement du semi-lunaire.

2° La force tendant à chasser le semi-lunaire en avant du grand os, force d'autant plus grande que la flexion dorsale de la main est plus accentuée.

Rappelons qu'elle se présente sous 2 types différents :

1° La luxation dorsale rétro-lunaire du grand os.

2° L'énucléation du lunaire.

1° La luxation dorsale du grand os est le premier degré du déplacement ; la tête du grand os, quittant la concavité du semi-lunaire qui le coiffe comme une calotte, vient se placer derrière la corne postérieure de l'osselet, resté en place sous le radius.

Tout le carpe, à l'exception du semi-lunaire, est donc transporté en arrière, en position de *luxation dorsale incomplète*, par rapport au radius.

Le semi-lunaire, qui n'a pas suivi le mouvement, est resté à sa place au bout du radius, en attitude

de flexion physiologique, c'est-à-dire sa concavité regardant un peu en avant.

La tête du grand os, complètement luxée en arrière du semi-lunaire, tend à remonter vers le radius. Son ascension est variable :

Parfois elle touche seulement l'arête du lunaire ;

Habituellement elle appuie de tout son front sur la corne dorsale de l'osselet ;

Rarement, elle vient au contact de la lèvre postérieure du radius.

Pour que le déplacement se maintienne sous cette forme, il faut, comme l'a bien montré le professeur Delbet, que les fibres radio lunaires postérieures soient intactes ; alors le semi-lunaire, restant attaché au rebord postérieur du radius, ne peut abandonner la coupole radiale. Il cale le reste du carpe et s'oppose à la réduction spontanée, à laquelle tend le déplacement.

2° Le deuxième type est constitué par le déplacement de semi-lunaire en avant.

La luxation, considérée par rapport au semi-lunaire, était primitivement une luxation capitato-lunaire. Elle va se compliquer d'une luxation radio-lunaire, pour donner en définitive une luxation double du semi-lunaire en avant.

Comment s'accomplit cette luxation ? Il suffit, pour que cette transformation s'accomplisse, que les moyens d'union entre la corne postérieure du semi-lunaire et le bord correspondant de la glène radiale soient rompus. Les ligaments radio-lunaires

postérieures qui jouent le rôle de frein, suivant l'heureuse expression de Pierre Delbet, se déchirent facilement sous la poussée du grand os ; alors, le semi-lunaire peut abandonner la coupole radiale, et c'est autour du ligament antérieur intact, faisant charnière, qu'il pivote.

La rupture du frein postérieur se réalise quand la main, quittant son hyperextension forcée produite par la chute, revient brusquement dans le plan de l'avant-bras ; mais elle est souvent aussi la conséquence des manœuvres exercées par erreur, pour réduire une fracture du radius qui n'existe pas ; ou encore quand on cherche à faire rentrer la tête du grand os, qui prend sa place sous le radius.

Le degré de sa rotation dépend de l'énergie de la poussée et de la résistance des tendons fléchisseurs :

Vertical, sa rotation est de 90° à 100°, sa corne dorsale dépassant en avant sa corne palmaire.

Renversé, ventre en l'air, sa rotation est de 180°.

Enfin, à 270°, le croissant repose, par sa concavité tournée en arrière, sur le bord antérieur de l'extrémité inférieure du radius.

Nous signalerons, pour être complet, l'énucléation totale du semi-lunaire basculé à 360° : lésion exceptionnelle qui nécessite la rupture complète des attaches de l'osselet devenu libre.

A ces variations dans le degré de rotation peuvent s'ajouter :

1° *Des variations dans le sens latéral* :

Soit externe ; le semi-lunaire empiète presque uniquement sur le grand os, contre la paroi radiale du canal carpien,

Soit interne ; le semi-lunaire déborde largement en dedans sur le pyramidal et le crochu, contre la paroi cubitale du canal.

2° *Des variations d'attitude*, peu visibles sur les radiographies Sorti de sa loge, le semi lunaire bascule aisément sur un de ses flancs, se plaçant ainsi plus ou moins en travers de l'espace scapho-pyramidal.

Tout cela crée pour la réduction des luxations, des difficultés souvent insurmontables.

Lésions associées. — Les autres os du carpe accompagnent le grand os en arrière.

Le scaphoïde présente des lésions qui varient suivant l'attitude latérale de la main en hyperextension : est-elle en adduction forcée, le contact radio-scaphoïdien est assez lâche pour que le bord postérieur du radius dérape sur le versant antéro-supérieur de la surface radiale du scaphoïde, celui-ci échappe au choc en basculant en arrière.

La main est-elle en rectitude ou en abduction, le scaphoïde reste engagé sous le radius ; « il se brise en deux en son milieu comme un bâton qu'on plie » (Tavernier). Le pied reste avec le trapèze et la rangée dorsale ; la voûte suit le déplacement du lunaire.

Cette dissociation du scaphoïde fracturé n'est pas constante (cas de Destot, de Lapointe). Il peut arri-

ver, sans doute quand l'inclinaison radiale n'est pas très prononcée, que le radius, après avoir cassé le scaphoïde, glisse en avant de son extrémité proximale et refoule en arrière les deux fragments, de la même façon que l'os intact.

Le pyramidal, généralement intact se fracture parfois, mais il s'agit d'un arrachement parcellaire de cet osselet; et le fragment arraché reste solidaire du semi-lunaire.

On peut observer des fractures du trapèze et du grand os.

Le radius et le cubitus peuvent se fracturer : le radius à la partie inférieure au lieu d'élection ; ou bien c'est la lèvre antérieure qui cède, quelquefois la lèvre postérieure (Rhéa-Barton). Quelquefois les styloïdes radiale ou cubitale se détachent à leur base.

Enfin, les lésions capsulaires sont minimes : déchirure du ligament antérieur au-dessous du lunaire, désinsertion de la capsule postérieure.

SYMPTÔMES

Immédiatement après l'accident, les blessés éprouvent en général des douleurs très vives du poignet, et parfois syncopales. Notre observation nº III atteste cette perte de connaissance qui n'a pas permis au blessé de préciser le mécanisme de sa chute.

Exceptionnellement les phénomènes douloureux du début sont estompés, et permettent la reprise du travail pendant quelques heures (obs. IV).

L'impotence fonctionnelle apparaît en même temps que la douleur et s'accroît pendant les heures qui suivent.

Il est rare qu'on ait la chance d'examiner le blessé aussitôt après l'accident, avant l'apparition d'œdème, capable de tant masquer la déformation globale du poignet et les saillies anormales.

Généralement l'examen n'est pratiqué que plusieurs heures après le traumatisme. Et de ce fait nous tenons à insister sur l'importance qu'il y a à conduire systématiquement l'examen du poignet pour faire un diagnostic précis, en l'absence de contrôle radiographique. Ces blessés se présentent avec un poignet impotent, et l'idée vient aussitôt qu'il

doit s'agir d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius. Pourtant il n'existe pas de valgus net, la styloïde radiale ne paraît pas remontée; et le tableau clinique semble être celui d'une entorse grave du poignet. La notion de fréquence des fractures radiales, et la conclusion clinique rapide d'entorse ont très souvent retardé le diagnostic précis ; ainsi, bien des blessés n'ont pas été traités comme il convenait ou l'ont été trop tardivement.

C'est pourquoi, l'existence des deux signes du début : douleur et impotence, doit-elle, à cause du caractère de ces signes, attirer l'attention vers une lésion autre qu'une contusion banale du poignet ; la douleur, parce que : outre son intensité, elle affecte dans la plupart des cas les caractères d'une irritation du médian, qui se traduit par des fourmillements, une sensation d'engourdissement dans le pouce et les deux doigts voisins. L'impotence, parce qu'elle est absolue pour tous les modes de déplacement de la main, et bien différente de celle qu'on observe chez un blessé porteur d'une simple entorse ou d'une fracture du radius extra-articulaire à type de Pouteau-Cooles.

Ainsi donc, dans les cas heureux d'examen précoce, la déformation du poignet est en « dos de fourchette » bas situé, rapidement masqué par la diffusion de l'œdème à travers les parties molles. Au bout du talon de la main dont le diamètre antéro-postérieur est nettement épaissi, les doigts sont immobilisés dans une légère flexion ; la main apparaît donc en griffe.

C'est la palpation qui, conduite méthodiquement, permet de constater une saillie sur la face antérieure du carpe, et la conservation du méplat de la face antérieure du radius.

La saillie antérieure du carpe, formée par le semi-lunaire n'est nettement perceptible que dans les cas d'énucléation de l'osselet ; celui-ci forme une saillie superficielle, arrondie, grosse comme une noisette, située haut au dessus du pli carpien antérieur ; il est devenu antibrachial.

Le plus habituellement, logé au fond du canal carpien, derrière la lame tendue et à peine extensible du ligament annulaire, et derrière le paquet tendineux, l'osselet ne détermine aucun soulèvement visible des téguments; entre les deux éminences du talon de la main, à hauteur du pli de flexion, on perçoit seulement une résistance profonde.

Les signes sont encore moins nets, lorsqu'il s'agit d'une luxation simple : le semi-lunaire resté sous le radius n'apparaît pas dans la région palmaire; masqué par les tendons, il ne fournit au palper qu'une sensation bien vague. De même, il apparaît très difficile de percevoir du côté dorsal, la tête décoiffée du grand os, débordant en arrière le radius sur la ligne prolongée du troisième métacarpien; là aussi, la saillie dorsale, déjà masquée par les tendons extenseurs et leurs gaines, l'est encore davantage par l'infiltration œdémateuse qui nivelle toute la région.

L'exploration de la tabatière anatomique, plus fa-

cile, montre que cette dépression est comblée par une saillie du scaphoïde, fracturée ou non, et douloureuse ; celle des styloïdes radiale et cubitale qui ont conservé leurs rapports normaux, ne fait que confirmer une lésion carpienne proprement dite.

Quant au raccourcissement axial du massif carpien appréciable si le gonflement des parties molles est minime, il reste insignifiant dans les subluxations et peut aller jusqu'à dix millimètres dans les énucléations : en saisissant transversalement le poignet entre pouce et index, on remarque qu'il est impossible d'insinuer comme normalement la pulpe du doigt entre la pointe de l'apophyse styloïde et la base du métacarpien : il y a rapprochement des deux saillies.

Vient-on à rechercher la mobilité du poignet : on constate le plus souvent, selon l'expression de Segond que la main est comme « clouée en extension ». Flexion et extension sont très limitées ; pronation et supination sont souvent complètement impossibles; dans l'ensemble les légers mouvements exécutés déterminent les plus vives souffrances.

Aux doigts, les mouvements sont aussi très limités, surtout ceux de redressement, en raison du soulèvement et de la tension des tendons fléchisseurs ; enfin, la préhension est extrêmement faible, quant elle est possible.

A côté de ces troubles, il en existe d'autres qui ne manquent pour ainsi dire jamais, ce sont les troubles nerveux. Ils siègent habituellement dans

le domaine du médian et surtout lors d'une énucléation du semi-lunaire, l'osselet formant un vrai chevalet qui soulève et aplatit le nerf ; la compression n'est pas la seule cause de ces désordres ; il s'agit parfois aussi de contusion ou d'élongation du tronc ou des filets nerveux, car les troubles peuvent persister longtemps après l'extirpation, même précoce, du semi-lunaire. Quoi qu'il en soit, il arrive que chez ces blessés, la pression sur la tuméfaction palmaire exagère momentanément les symptômes ou détermine une irradiation douloureuse passagère.

Bien plus rarement, des troubles sensitifs à type d'hypoesthésie s'observent dans la zone du cubital, mieux protégé que le médian, et séparé du canal carpien par le ligament annulaire antérieur. Des troubles vaso-moteurs accompagnent souvent les troubles sensitifs : coloration violacée des doigts, sudation exagérée. De même l'atrophie de l'éminence thénar, s'il s'agit du médian ; des interosseux et des muscles hypothénariens, s'il s'agit du cubital, peuvent s'observer.

En somme, la présence de troubles nerveux a une valeur séméiologique considérable ; elle précise la luxation dorsale du grand os ou l'énucléation du semi-lunaire ; de plus elle est une indication formelle à une thérapeutique active, destinée à épargner aux blessés les dangers de la névrite.

Radiographie.

Nous avons insisté dans le chapitre précédent sur la fréquence des difficultés de diagnostic purement clinique. C'est pourquoi, ce serait une faute grave que de ne pas systématiquement pratiquer des clichés radiographiques de tout poignet traumatisé. D'ailleurs, l'interprétation de ces clichés est parfois fort délicate ; et M. Mouchet, à propos de ces fausses interprétations (projection de l'ombre du scaphoïde prise pour une fracture de cet os , chevauchement normal des ombres voisines du grand os faisant croire à une fracture de l'osselet, etc.) prétend que les erreurs de lecture d'une plaque disparaîtront, le jour où notre « éducation radiographique sera l'égale de notre éducation clinique ».

Ainsi, deux précautions doivent toujours être prises pour éviter ces fausses interprétations : L'une, purement technique, concernant la mise en place correcte de la main sur la plaque. L'autre, en quelque sorte instinctive, et qui consiste à pratiquer dans les mêmes conditions de mise en place des radiographies du poignet sain : cette mesure permet la comparaison des clichés droit et gauche : elle a souvent révélé des dispositions congénitales anormales des osselets, dispositions qui, du fait de leur bilatéralité, ne pouvaient être mises sur le compte d'un fait pathologique. Pour chaque côté, deux radiographies sont indispensables, l'une de face, l'autre de

profil ; elles se complètent mutuellement, celle de profil ayant en général une importance prédominante.

La mise en place de la main pour le cliché pris de face, doit être réalisée de la manière suivante : « la face palmaire du poignet doit appuyer sur la plaque. Comme la main, placée naturellement dans une position intermédiaire à la flexion et à l'extension, a tendance à reposer sur la plaque par la paume, ce qui éloignerait le poignet de la plaque, on aura soin de relever légèrement les doigts et le talon de la main en intercalant entre eux et la plaque un petit support. Il convient que la main soit directement dans le prolongement de l'avant-bras, ni en inclinaison radiale ni en inclinaison cubitale » (Mouchet et Jeanne). La mise en place pour le cliché pris de profil doit être obtenue par application du bord cubital du poignet, sur la plaque ; et la main doit occuper une position intermédiaire entre la flexion et l'extension.

Les détails techniques de ces mises en place, ayant été observés, nous rappellerons les caractères des images, à l'état normal :

De face . les osselets de la première rangée apparaissent distinctement ; seul le scaphoïde a un aspect variable selon les sujets et suivant son attitude propre : s'il est à demi-couché, l'ombre de son apophyse se projette sur celle du corps, simulant une fracture. Centrant la deuxième rangée des osselets, l'ombre de la tête du grand os, empiète par-

fois sur celle du scaphoïde et du lunaire, simulant une légère ascension du grand os, qui n'existe pas, en réalité.

De profil : le lunaire, le grand os, et l'ombre floue des quatre derniers métacarpiens se projettent suivant l'axe des radius et cubitus superposés : cette notion est le fait primordial qui permettra de discerner toute bascule du semi-lunaire en avant, toute ascension du grand os en arrière.

Pour nous résumer, la notion de ces principes radiographiques, d'une part ; la connaissance des faits anatomo-pathologiques, d'autre part, permettront d'interpréter avec le minimum de causes d'erreurs, les clichés du poignet traumatisé, en les comparant à ceux du poignet sain. Il sera aisé d'apprécier le degré de bascule en avant du semi-lunaire, l'importance de l'ascension du grand os, le déplacement des fragments du scaphoïde fracturé. Enfin, ces épreuves radiographiques dépisteront des lésions osseuses méconnues parfois cliniquement, telles que : arrachements parcellaires des autres osselets, fractures du radius limitées à la styloïde, au coin externe, et aux rebords antérieur ou postérieur.

DIAGNOSTIC

Au cours de ce travail, nous avons jusqu'à présent insisté sur deux notions :

Notion clinique, démontrant l'importance d'un examen conduit méthodiquement, sur un poignet absolument impotent et extrêmement douloureux. A ce propos, nous rappellerons que sur ce poignet augmenté globalement de volume, il est souvent difficile pour ne pas dire impossible, de percevoir une saillie anormale antérieure ou postérieure au niveau du carpe. Ce sont des signes d'appréciation délicate qui permettront dans tous ces cas si nombreux de préciser cliniquement l'état des lésions : une résistance douloureuse et profonde, rétro-tendineuse, plaquée au-dessus du pli de flexion inférieur, la suppression de l'interstice stylo-métacarpien, la douleur par pression sur la tabatière anatomique comblée. Si à cet ensemble symptomatique s'ajoutent des phénomènes douloureux localisés à la zone du médian, rarement à celle du cubital, ou à un moindre degré, de simples irradiations douloureuses le long du territoire de ces nerfs, le diagnostic de luxation rétro-lunaire sera beaucoup plus probable.

Notion radiographique : affirmant la nécessité d'une vérification par clichés de tout poignet traumatisé suspect.

Pratiquement la luxation subtotale rétro-lunaire du carpe peut être confondue avec une fracture de l'extrémité inférieure du radius et avec une entorse du poignet.

Dans la fracture du radius : la mobilité du poignet est simplement diminuée, celle des doigts reste normale, la main apparaît deviée franchement en dehors, la styloïde radiale étant très remontée ; enfin le dos de fourchette est bien plus haut placé que celui déterminé par le pivotement en avant du semi-lunaire.

Dans l'entorse, la palpation méthodique des saillies osseuses traduit l'existence de douleurs aux points d'insertion des ligaments. Cette douleur est souvent localisée en un point précis qui correspond au biseau radial, à la partie inférieure de la gouttière du pouls, entre les tendons long abducteur du pouce et grand palmaire. La radiographie révélera fréquemment dans ces cas l'entorse, soit un diastasis scapho-lunaire, soit une fracture du scaphoïde isolée ou associée à un arrachement parcellaire du rebord antérieur du radius.

Enfin, en l'absence de contrôle radiographique la luxation subtotale rétro-lunaire sera confondue, ainsi que l'a signalé M. Picquet, avec une lésion exceptionnelle : la luxation subtotale du carpe antelunaire ; les signes sont les mêmes : impotence, dou-

leur, épaississement antéro-postérieur du poignet qui est raccourci, saillie anormale sur la face antérieure du poignet. Cependant, il existerait à la face dorsale de la main une légère encoche qui permettrait de soupçonner un déplacement atypique de semi-lunaire, et d'éviter une réduction intempestive par les manœuvres habituelles.

Evolution

Non traitée, la luxation subtotale rétro-lunaire du carpe comporte un pronostic fonctionnel grave. Pourtant, il existe des observations relatant, chez des traumatisés non traités, une adaptation fonctionnelle très satisfaisante : en 1925, M. Mouchet a rapporté, notamment, le cas d'un homme, dont la luxation lunaire avec fracture du scaphoïde fut d'abord méconnue pendant dix jours. A ce moment une intervention pratiquée par incision palmaire permet à l'opérateur d'enlever un osselet qu'il croit être le semi-lunaire, mais qui en réalité est le fragment supérieur du scaphoïde. Les suites furent peu satisfaisantes, douleurs et enraidissement complet de la main, persistant pendant deux années environ. Cependant, le blessé, animé d'une « volonté de fer » exerce constamment son poignet, prend des bains chauds locaux chaque jour, et récupère progressivement quelques mouvements.

Six ans après l'accident, la flexion et l'extension sont diminuées de moitié, l'abduction elle aussi est

très limitée ; mais tous les mouvements s'accompagnent assez aisément, sans douleur et le blessé peut écrire normalement.

Ce résultat particulièrement heureux paraît dû en partie au psychisme du blessé dont le désir a été de récupérer les mouvements de son poignet par une gymnastique régulière et méthodique.

Mais deux autres éléments, les plus importants même, ont facilité cette progression : d'une part l'absence clinique de compression du médian ; d'autre part le fait que, sans doute, les désordres anatomiques : arrachement ou déchirures périostiques, ont été peu prononcés ; les radiographies pratiquées six ans après l'accident, montraient, du reste, une grande netteté des surfaces articulaires.

Aussi, dans les cas comme celui relaté par M. Mouchet, convient-il de penser que le déplacement des os n'est pas le facteur essentiel du déchet fonctionnel, puisqu'il reste compatible avec une mobilité très satisfaisante, mais que l'intégrité de la capsule avec absence de rétraction et par suite d'ossifications est le fait anatomique indispensable à ces adaptations fonctionnelles.

Néanmoins, ces cas dont le pronostic paraît si favorable sont très exceptionnels : la luxation subtotale rétro-lunaire du carpe reste une affection grave par les deux complications principales dont elle est suivie, en l'absence de traitement :

Les troubles nerveux,

L'arthrite post-traumatique.

Les troubles nerveux, par soulèvement, écrasement ou embrochement du médian, comprennent outre l'anesthésie et les phénomènes douloureux dans le territoire du nerf, des accidents trophiques (peau des doigts lisse, violacée, constamment refroidie, sudation excessive, ongles cannelés, éraillés, friables) qui souvent, persistent après une opération libératrice.

Plus rarement, il s'agit de contusion directe du nerf cubital, survenue au moment du traumatisme, son atteinte est caractérisée par la « griffe » cubitale et par des troubles sensitifs au niveau des derniers doigts.

L'arthrite post-traumatique semble due à de petits arrachements osseux des cornes du lunaire, à la fracture associée du scaphoïde : ici, en effet, la pseudarthrose est de règle, et les néoformations osseuses qui apparaissent sur les fragments bloquent l'articulation entraînant à leur suite des phénomènes d'arthrite douloureuse et rebelle. A ces désordres dont le résultat est une raideur articulaire définitive, s'ajoutent des troubles trophiques :

Atrophie musculaire de l'avant-bras, s'étendant parfois jusqu'au bras et à l'épaule.

Troubles trophiques des os du carpe, qui se décalcifient, ainsi que le décèlent les radiographies.

C'est en tenant compte de ce déficit complexe qu'il conviendra d'apprécier la réduction de la capacité du travail. Dès qu'il existe une complication névritique, et s'il s'agit de la main droite, celle-ci

oscille entre 40 et 60 %. De même, dans l'évaluation du taux de réduction, et en dehors de toute lésion nerveuse, il faut tenir compte de la limitation de flexion des doigts et de la diminution de force du poignet.

TRAITEMENT

Nous avons déjà dit que le but principal de ce travail était de montrer les heureux résultats fonctionnels consécutifs à la reposition sanglante du semi-lunaire, en cas d'échec de réduction par manœuvres externes. Nous estimons, en effet, que cette technique conservatrice est aujourd'hui trop méconnue au profit de l'extirpation systématique de l'osselet ; et nous tenons à remercier ici notre maître M. Lapointe de l'intérêt basé sur une expérience déjà ancienne de la question, qu'il a suscité en notre esprit.

Ainsi nous retracerons d'abord les différentes étapes de la conception du traitement des luxations du semi-lunaire en avant. Nous envisagerons ensuite les méthodes de traitement, en insistant sur la réduction par manœuvres externes, suffisante très souvent, et qui constitue toujours le premier temps des méthodes employées ultérieurement.

Enfin, décidé à ne pas éliminer systématiquement l'extirpation du semi-lunaire que nous considérons plus spécialement indiquée dans les cas de luxations anciennes, nous montrerons tout l'intérêt de la reconstitution intégrale du carpe ; et nous décrirons les différentes étapes de la reposition sanglante.

En 1906, dans sa thèse sur les déplacements traumatiques du semi-lunaire, Tavernier publie un certain nombre de luxations réduites par manœuvres externes. Nous y relevons 3 cas (1 de Vallas, 2 de Codman and Melville Chase) où l'échec de réduction conduit ces auteurs à intervenir ; et l'opération choisie fut la réduction à ciel ouvert. Dans ces trois cas le résultat fonctionnel ne fut pas particulièrement heureux, cependant qu'en 1908 Ohly obtenait un très beau succès par le même procédé.

A la décharge de Vallas et de Codman-Melville Chase il convient de signaler que ces trois luxations déjà anciennes (six semaines) étaient arrivées à la phase anatomique de rétraction capsulaire avec ossifications et au stade clinique d'arthrite douloureuse et rebelle post-traumatique dont nous avons montré la chronicité dans un chapitre précédent.

En 1908, Pierre Delbet, dans son rapport sur les luxations dorsales du grand os, n'envisage qu'un seul traitement : le traitement sanglant ; et passant sous silence la reposition sanglante, il préconise l'extirpation systématique du semi-lunaire.

En 1913, M. Lapointe, à propos d'un cas personnel, insiste sur les nombreuses réussites de réduction par manœuvres externes, lorsque la rotation du semi-lunaire n'atteint pas 180° ; il en relève 23 cas antérieurs au sien dans la thèse de Tavernier, dans les Bulletins de la Société de chirurgie et dans les archives de Langenbek. Aussi conclut-il que pour toute luxation récente, la réduction non sanglante

est la méthode de choix ; on ne doit songer, dit-il, à une opération : réduction à ciel ouvert ou extirpation du semi-lunaire qu'en cas d'échec du traitement non sanglant.

Dans son travail de 1913, M. Lapointe envisage la possibilité de la reposition sanglante qu'il n'avait pas encore eu l'occasion de pratiquer à cette époque « cherchera-t-on, — écrit-il — à remettre en place le semi-lunaire, ou fera t-on simplement l'extirpation? » Et il conclut en faveur de l'extirpation du semi-lunaire : « nous pensons qu'on peut s'en tenir à cette manière de faire, que Pierre Delbet recommande formellement ».

En 1914, de nouveau, Pierre Delbet contre-indique la réduction dans les énucléations du semi-lunaire ; c'est, dit-il, « perdre son temps, que de chercher à réduire » et fidèle à sa méthode de 1908, il pratique dans tous les cas, l'extirpation du semi-lunaire.

En 1919, Mouchet et Jeanne, dans leur rapport au Congrès de chirurgie, préconisent la réduction non sanglante des luxations récentes, et l'extirpation en présence d'une luxation ancienne. Mais à aucun moment, ils n'envisagent la conduite à tenir lorsque la réduction d'une luxation récente par manœuvres externes a échoué. Il semblerait, d'ailleurs, à la lecture de leur rapport, que les échecs de la réduction par manœuvres externes sont exceptionnels. « La réduction réussit presque toujours », affirment-ils. Nous ne saurions partager cette manière de voir,

à laquelle nous opposons les observations de ce travail. Pour chacune d'elles les manœuvres de réduction ont été exécutées avec tout le soin voulu, suivant les règles formulées par Mouchet et Jeanne eux-mêmes. A notre avis, les insuccès sont fréquents et nous ne croyons pas exagérer en déclarant qu'une fois sur trois au moins, la luxation dite du semi-lunaire est d'emblée irréductible par les manœuvres classiques.

Si la réduction échoue, déclarent Mouchet et Jeanne « on devra recourir à l'opération ». Sans doute pensent-ils à l'extirpation suivant la pratique générale de l'époque, et d'accord avec l'enseignement du Pr Delbet. Pas un mot de la reposition sanglante, dans le traitement des luxations récentes !

Il n'en est fait mention que dans le traitement des luxations anciennes : « opération mauvaise, disent-ils, qui mérite de rester dans l'oubli, où elle est tombée ». Tel est bien aussi notre avis.

C'est en 1920 que M. Lapointe, se proposant de faire l'extirpation d'un semi-lunaire qu'il n'avait pu réduire par les procédés habituels, tente et réussit au cours de l'opération la reposition de l'osselet. Les heureux résultats fonctionnels obtenus lui ont fait préférer cette méthode à celle de l'extirpation ; et depuis, Vergos, Descomps, Tesson (d'Angers), Dujarier, ont adopté cette ligne de conduite. Et Mouchet lui-même, en 1926 à propos d'une observation de Gernez se range à l'avis de Lapointe et admet qu'entre la réduction non sanglante et l'extir-

pation il y a une étape intermédiaire : la reposition à ciel ouvert.

Cet aperçu rapide de l'évolution des idées concernant le traitement des luxations subtotales rétro-lunaires du carpe nous permet de dégager deux notions : d'une part, en présence d'une luxation récente, il convient de tenter toujours la réduction par manœuvres externes. Dans les simples luxations dorsales du grand os elle réussira dans la majorité des cas ; elle réussit encore souvent mais pas toujours, dans les énucléations avec rotation de 90°, et au dessous.

Quand la rotation approche ou atteint 180°, la réduction ne s'obtient plus que par exception ; le pivotement du semi-lunaire est tel qu'il réalise à lui seul une cause primordiale d'irréductibilité.

Au delà de 180°, on n'a jamais réussi.

D'autre part, pendant longtemps, le seul traitement sanglant consécutif aux échecs de réduction, fut l'extirpation systématique du semi-lunaire. Depuis 1920, et à l'instigation de notre maître M. Lapointe, la reposition sanglante de l'osselet a gagné beaucoup de terrain. Pourtant, elle demeure encore aujourd'hui une opération peu connue, malgré la simplicité de sa technique, et les résultats fonctionnels si encourageants dont elle est suivie.

A) *Réduction par manœuvres externes.*

La réduction par manœuvres externes doit être pratiquée sous anesthésie générale, et celle-ci sera poussée jusqu'à la résolution musculaire complète.

L'avant-bras est fléchi à angle droit et confié à un aide, chargé de la contre-extension.

Trois temps se succèdent dans les manœuvres de réduction.

1° Traction progressive de la main dans l'axe de l'avant-bras, en même temps qu'il est exécuté quelques petits mouvements d'assouplissement du poignet.

2° Extension forcée de la main, combinée à la traction, de manière à faire descendre la tête du grand os jusqu'au dessous de la corne postérieure du semi-lunaire, et pression douce sur la saillie palmaire pour empêcher l'osselet de fuir sous la poussée du grand os.

3° Passage rapide de la flexion dorsale à la flexion palmaire. Le lunaire file sous le doigt, et un claquement brusque est souvent perçu, annonçant la réussite de la réduction. Celle-ci se caractérise cliniquement par la mobilité du poignet dans tous les sens et la disparition de son épaississement antéro-postérieur ; radiographiquement par l'attitude normale du semi-lunaire vu de profil, et dont la cupule coiffe la tête du grand os à l'aplomb de l'axe du radius.

Après la réduction le poignet sera immobilisé en

flexion avec inclinaison cubitale, pendant huit jours au plus ; puis soumis à une mécanothérapie conduite doucement, mais méthodiquement.

Il n'apparaît pas que la fracture du scaphoïde soit une cause d'irréductibilité : « Au point de vue thérapeutique, la fracture du scaphoïde n'est rien, la luxation du lunaire est tout. » Les insuccès, hormis ceux qui tiennent à une bascule exagérée du lunaire, ainsi que nous l'avons déjà dit, sont sous la dépendance des légers déplacements latéraux de cet osselet. En effet, pour que la réduction se réalise, non seulement la tête du grand os doit passer sous la corne dorsale du semi-lunaire ; mais celui-ci doit aussi reprendre sa place entre le pyramidal et le scaphoïde. Or, tout déplacement latéral, toute rotation de l'osselet, même minime, autour des axes vertical ou sagittal, déterminent son orientation défectueuse, et son coïncement à l'entrée de sa loge qu'il ne peut réintégrer.

Le résultat fonctionnel obtenu par cette réduction est généralement satisfaisant : dans quelques cas, cependant, il a persisté des phénomènes douloureux légers dans le territoire du médian, et une certaine gêne articulaire. De même, nous devons signaler que la réduction par manœuvres externes, n'est pas toujours inoffensive. Non seulement elle demeure parfois incomplète après une première tentative, mais ainsi que l'a signalé M. Cadenat, et ainsi que nous le rapportons dans une observation de M. Lapointe, les manœuvres manuelles de traction peuvent déter-

miner une exagération du pivotement primitif du semi-lunaire et rendre illusoire toute tentative nouvelle de réduction.

B) *Reposition sanglante du semi-lunaire.*

La reposition sanglante est une opération relativement simple, mais qu'il importe de pratiquer selon une technique nettement définie.

A quel moment faut-il intervenir ? Le plus tôt possible — sauf en cas de peau altérée — dans la même séance que la tentative de réduction.

Les précautions pre-opératoires sont d'ordre banal : ce sont celles qui précèdent tout acte chirurgical sur une zone articulaire.

Nous préférons l'anesthésie générale à l'anesthésie locale pourtant réalisable, pour deux raisons :

D'une part, l'intervention succède immédiatement à l'échec d'une réduction par manœuvres externes, et il apparaît tout de suite que cette dernière ne saurait être exécutée sans narcose.

D'autre part, étant donné la fréquence des symptômes douloureux par irritation du médian, le blessé présente un état psychique tel, que la tranquillité chirurgicale est seulement obtenue par l'emploi de l'éther ou du chloroforme.

Rappelons également les difficultés d'interprétation concernant la réduction par manœuvres externes. Quelquefois on a un claquement, mais pas toujours. C'est pour cela qu'il y a un grand avantage à

manœuvrer *sous écran*, aux fins d'une vérification immédiate, et pour éviter ainsi une deuxième anesthésie.

La réduction n'étant pas obtenue par manœuvres externes, on décide, séance tenante, l'intervention, *avec l'idée de réduire à ciel ouvert.*

L'avant-bras de l'opéré sera placé perpendiculairement à l'axe du corps, le dos de la main reposant sur une table de petites dimensions, et juxtaposée à celle sur laquelle repose le blessé.

La bande d'Esmarch est ici non seulement inutile, elle est dangereuse parce qu'elle est capable de léser le médian en le comprimant sur la saillie de l'osselet. Il importe que la main reste libre, pour être portée en hyperflexion dorsale, et qu'elle puisse être aisément saisie par l'aide chargé de la traction.

L'opérateur se place de manière à pouvoir lui-même, avec sa main gauche faire exécuter au poignet du blessé, des mouvements successifs de flexion et d'extension. Pour le côté droit il se place donc entre le tronc et le bras de l'opéré ; pour le côté gauche, entre le bras et la tête.

L'aide est en face, ou plus avantageusement dans le prolongement de l'avant-bras, pour exercer dans de bonnes conditions la traction de la main.

Choix de l'incision. — L'incision palmaire est celle que nous adoptons. Cependant l'incision dorsale a été pratiquée ; nous la citons pour mémoire. Sans doute elle permet d'éviter l'ouverture du canal carpien ;

c'est un faible avantage que ne compense pas les difficultés qu'elle crée pour la reposition et même pour l'extirpation. Elle conduit en effet sur la tête du grand os qui barre la route vers le semi-lunaire, même dans les cas du premier type. C'est une voie indirecte, difficile et même mutilante car elle nécessite parfois pour l'abord du semi-lunaire des résections du scaphoïde, du pyramidal (Tricot) et même de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras (Ferron) résections qui dénaturent complètement l'opération.

Une observation de M. Cadenat montre bien ces difficultés : il s'agissait d'une luxation du grand os, avec fracture du scaphoïde, sans énucléation du semi-lunaire; après des tentatives infructueuses de réduction par manœuvres externes il intervint par voie dorsale avec l'intention de faire une réduction sanglante. Le semi-lunaire parfaitement en place sur la radiographie, s'était énucléé en avant pendant les manœuvres de réduction et il ne put le ramener en arrière qu'après avoir enlevé le fragment trapézien du scaphoïde fracturé ; l'opération se termina par l'ablation, par voie dorsale, du semi-lunaire et du fragment scaphoïdien qu'il avait entraîné.

L'incision antérieure, médiane, longue de 8 centimètres est menée le long du bord interne du grand palmaire ; surtout anti-brachiale, elle est légèrement prolongée au-dessous du pli inférieur du poignet.

Le ligament annulaire antérieur est sectionné

franchement sur toute sa hauteur. On arrive sur le paquet tendineux enveloppé de sa gaîne. Le médian est recliné en dedans avec les tendons fléchisseurs dont on évitera d'ouvrir la gaîne ; faire fléchir la main pour faciliter le soulèvement des tendons.

Quand les tendons sont bien chargés sur un crochet de Lambotte ou à défaut, un simple écarteur de Farabeuf, on voit l'osselet le plus souvent à nu, avec sa concavité cartilagineuse brillante. Dans une de nos observations le semi-lunaire était encore recouvert par le feuillet postérieur de la gaîne non déchirée.

Commander à l'aide de tirer dans l'axe ou en légère flexion ; puis, ayant bien repéré la concavité du lunaire, on pousse d'avant en arrière, en appuyant près de la corne postérieure, ce qui la fait basculer d'avant en arrière, remonter sur le front, puis sur le sommet de la tête du grand os. Cela se fait avec le bout d'une sonde cannelée ou avec le dos d'une rugine courbe.

On trouve parfois des débris fibreux capsulo-ligamenteux qu'il faut enlever ou déplacer de la pointe du bistouri ou du bout de la sonde cannelée.

Lorsqu'il existe une fracture associée du scaphoïde, son fragment proximal solidaire du semi-lunaire est réduit lui aussi au cours des manœuvres que nous venons de décrire.

Pour éviter la reproduction immédiate de la luxation, il suffit, en cessant d'exercer toute traction sur

la main, de porter celle-ci en rectitude ou en très légère flexion. On suture le ligament antérieur du carpe. On fait une hémostase soignée. On suture la peau sans drainage.

La main est immobilisée en flexion avec inclinaison cubitale pendant cinq à huit jours sur une attelle dorsale flexible en fil de fer ; l'inclinaison cubitale est particulièrement indiquée lorsqu'il existe une fracture du scaphoïde.

Soins post-opératoires. — Le pansement doit laisser les doigts libres pour permettre au blessé de faire dès le lendemain de l'opération des mouvements de flexion et d'extension de ses doigts. La plupart des opérés ont tendance à fléchir progressivement les doigts : la surveillance de cette attitude vicieuse est donc indispensable pour éviter la rétraction tendineuse permanente qui s'ensuivrait.

La durée de l'immobilisation ne doit pas dépasser huit jours. A ce moment les sutures de la peau sont enlevées.

Ne pas mettre d'écharpe.

Le poignet est soumis à la balnéation chaude et à la mécanothérapie. La mobilisation doit être conduite méthodiquement, mais doucement ; à aucun moment, elle ne doit être douloureuse, au risque d'aggraver l'arthrite traumatique.

Compter surtout sur la volonté du sujet. Malheureusement, les accidentés du travail manquent presque toujours de ce facteur psychique si impor-

tant pour les bonnes restitutions fonctionnelles.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, malgré la certitude *de visu* de l'exactitude de la reposition, un nouveau cliché radiographique de face et de profil confirmera la reconstitution anatomique du carpe.

C) *Extirpation du semi-lunaire.*

L'extirpation du semi-lunaire dans les luxations récentes ne doit plus constituer qu'un pis-aller, l'ultime ressource, après échec de réduction par manœuvres externes et de la réduction sanglante. Si on opère précocement, dans la huitaine, on réduira presque toujours, sinon toujours.

Nous dirons peu de choses de la technique de l'extirpation du lunaire. Nous ferons simplement remarquer qu'il peut exister des causes d'erreur dans le choix de l'osselet à extirper. La zone opératoire est profonde, masquée par les fibres épaisses du ligament carpien profond. De plus, le lunaire est souvent peu basculé en avant. Il en résulte pour l'opérateur, une difficulté parfois fort grande à s'orienter parmi les éléments du massif carpien, difficulté qui explique l'extirpation des deux fragments du scaphoïde fracturé, ou bien celle du pyramidal, tous osselets considérés à tort comme étant le semi-lunaire.

Le semi-lunaire qu'on n'a pas réussi à reposer dans sa loge est soulevé à l'aide d'une rugine courbe, saisi avec un petit davier et enlevé en bloc, sans

morcellement; si les attaches lunaires du puissant ligament radio-carpien ne sont pas rompues, il faut les sectionner de la pointe du bistouri et l'osselet vient aussitôt dans la main.

LA VALEUR DE LA REPOSITION SANGLANTE

Nous avons la conviction très ferme que la reposition sanglante, presque toujours possible, répétons le, dans les cas récents, est une opération de qualité bien supérieure à l'extirpation.

Elle est d'abord une opération essentiellement conservatrice, puisqu'elle rend à la première rangée du carpe son anatomie normale.

Soutenir qu'il vaut mieux extirper l'osselet que de le faire rentrer dans sa loge, quand on n'a pas réussi la réduction par manœuvres externes, ce serait condamner implicitement cette réduction par manœuvres externes au profit de l'extirpation d'emblée, et nous pensons qu'à l'heure actuelle il ne viendrait à l'idée de personne de formuler une pareille proposition.

Si la reposition offrait, au point de vue opératoire, de plus grandes difficultés que l'extirpation, on comprendrait à la rigueur que l'extirpation conserve des partisans.

La vérité, telle qu'elle apparaît dans les observations que nous avons réunies, c'est que, la reposition est une opération aussi facile et plus rapide que l'extirpation.

Si bien que le seul argument qu'on pourrait opposer à la reposition serait la qualité inférieure de ses résultats fonctionnels en comparaison de ceux que donne l'extirpation.

Or, à ce point de vue, les documents que nous rapportons nous paraissent nettement en faveur de la reposition.

Il s'en faut que l'extirpation fournisse toujours des résultats brillants : MM. Dujarier, Mathieu et Bertin, constatèrent en maintes occasions une diminution fonctionnelle notable du poignet : un an après l'extirpation du lunaire, l'extension du poignet était encore imparfaite, sa flexion restait limitée d'un quart et il persistait des phénomènes douloureux d'arthrite post-traumatique. Nous ne voulons pas dire que le procédé de l'extirpation d'emblée soit un mauvais procédé à abandonner définitivement ; il doit être réservé aux cas d'impossibilité de reposition sanglante, ou à ceux de luxation déjà ancienne. En effet, la plupart des blessés opérés radicalement ont pu reprendre leur travail au bout d'un temps variable. Mais la plupart avaient conservé plusieurs mois après le traumatisme, une raideur du poignet et surtout une limitation de la flexion déterminant une incapacité partielle souvent importante. Les résultats de la réduction sanglante sont absolument satisfaisants, ainsi qu'en témoignent nos observations :

Chez tous nos blessés qui présentaient des symptômes d'irritation du médian, les phénomènes dou-

loureux ont rapidement disparu ; tout au plus, persistait-il encore au bout de trois semaines quelques fourmillements légers au niveau des trois premiers doigts.

La récupération des mouvements des doigts a été rapide ; celle de l'extension et surtout de la flexion du poignet a toujours été plus lente, et pour ainsi dire calquée sur l'évolution fonctionnelle succédant à la réduction par manœuvres externes.

Pourtant (obs. V) quinze jours après l'opération, flexion extension et circumduction de la main étaient redevenues à peu près normales, fait d'autant plus remarquable qu'il existait une fracture associée du scaphoïne.

Les résultats lointains ne sont pas moins satisfaisants. Un blessé (obs. I) reprenait son travail au bout de..... semaines avec une incapacité de 8 %, réduite à 3 %, 27 mois après l'accident.

Un autre (obs. III) neuf mois après l'opération ne conserve qu'une très légère diminution de la flexion du poignet, et de la force de préhension.

Chez deux autres blessés (obs. II et IV) le résultat fonctionnel fut parfait : aucune limitation des mouvements.

Le blessé de M· Tesson (obs. VI) n'éprouvait aucune diminution de la force musculaire, deux ans après l'opération.

Dans l'observation de M. Vergoz (obs. VIII) le malade, revu un mois après l'opération présentait

un poignet d'aspect normal ; seule l'extension était très légèrement diminuée.

Dans le cas de M. Dujarier (obs. IX) « le résultat tardif a été bon ».

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe, avec rotation du semi-lunaire de 90°, diagnostiquée primitivement : fracture de l'extrémité inférieure du radius. Réduction sanglante.

M. L..., 26 ans, garçon maçon, qui le 17 février 1926 a fait une chute sur le poignet droit, la main portée en hyperextension.

Le blessé est adressé à M. Lapointe, le 20 février, de la maison de santé de la Compagnie d'assurances.

Examen le 20 février 1926 :

Il existe un gros gonflement du poignet avec déviation légère de la main vers le bord radial.

La palpation réveille une vive douleur dans l'espace cubito-carpien.

Cet examen pratiqué un peu rapidement fait penser à une fracture de l'extrémité inférieure du radius avec fracture de la styloïde cubitale.

Radiographie. — Elle montre qu'il s'agit d'une luxation subtotale retro-lunaire du carpe avec fracture de la styloïde cubitale. Le semi lunaire a pivoté d'environ 90 degrés sur sa corne antérieure.

Le 24 février 1926, sept jours après l'accident : tentative de réduction par manœuvres externes, sous anesthésie générale à l'éther. On croit percevoir un claquement, indice de la réduction. Le cliché radiographique vérificateur montre que l'osselet n'a pas été réduit ; au contraire, son déplacement en avant s'est légèrement accentué au cours de la tentative de réduction.

Le 28 février 1926, sous anesthésie générale à l'éther : incision palmaire médiane. Section du ligament annulaire antérieur du carpe. Sous le paquet tendineux dégagé et récliné, le semi-lunaire apparaît à nu, sa concavité directement en avant.

Pendant que l'aide exerce une traction sur la main allongée, une pression du bout de la sonde cannelée sur la corne antérieure de l'osselet, le fait rentrer très facilement dans sa loge.

Réunion per priman.

Suites opératoires satisfaisantes. Le blessé a pu reprendre son travail au bout de .... semaines, avec une incapacité de 8 %, qui en mai 1928, fut réduite à 3 %.

OBSERVATION II (Inédite).

Luxation rétro-lunaire du carpe, avec rotation du semi-lunaire de 90°. Réduction sanglante.

Homme de 45 ans, qui le 22 juillet 1927 a fait, au cours d'un accident de motocyclette une chute sur la main droite en hyperextension forcée.

Dès l'accident douleur intense au niveau du poignet, im-

potence absolue, et apparition rapide d'œdème à la face dorsale de la main.

L'examen pratiqué le lendemain de l'accident montre une augmentation globale du volume du poignet avec épaississement marqué du diamètre antéro-postérieur et raccourcissement apparent du carpe. La main est enclouée, les doigts sont en demi-flexion avec impossibilité de redressement. Les mouvements de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction et de circumduction de la main sont limités.

Il n'existe aucun signe de fractures associées du radius et du scaphoïde ; il n'y a pas d'ecchymose.

La radiographie montre : de face : un léger débord de l'ombre du semi-lunaire sur la tête du grand os, et l'absence de fracture du scaphoïde. De profil : la rotation à 90 degrés du semi-lunaire, avec projection de sa corne antérieure en avant de l'axe du radius ; l'ascension du grand os en arrière du semi-lunaire et dans l'axe du radius.

Intervention quatre jours après l'accident, sous anesthésie générale : après échec de réduction par manœuvres externes, incision palmaire sur la ligne médiane. Le ligament annulaire antérieur est incisé. On récline les tendons fléchisseurs et le médian. On aperçoit distinctement sous les tendons à travers une déchirure de la capsule, la concavité cartilagineuse du semi-lunaire.

Tentative de reposition, d'abord en flexion, sans résultat, puis en extension par traction sur les doigts et pression directe avec une rugine. L'os reprend sa place. Suture au catgut du ligament annulaire.

Radio après reposition sanglante : de face, les rapports anatomiques apparaissent normaux ; de profil, le semi-

lunaire, d'aplomb, coiffe régulièrement la tête du grand os.

Quinze mois après l'intervention récupération complète de tous les mouvements du poignet, aucune diminution de la force musculaire. Bon résultat fonctionnel.

OBSERVATION III (inédite)

Luxation rétro-lunaire du carpe, avec rotation du semi-lunaire de 45°. Réduction sanglante.

Homme de 38 ans, qui le 6 janvier 1928, lors d'une explosion par éclatement d'une lampe à acétylène, a été projeté en arrière. Le blessé ayant immédiatement perdu connaissance, ne peut préciser le mécanisme de la chute.

D'autre part, du fait de contusions diverses concomitantes et de lésions oculaires par brûlures, le traumatisme carpien est resté méconnu pendant dix jours. L'attention est alors attirée vers le poignet gauche par l'existence d'une impotence fonctionnelle complète, et par l'apparition de fourmillements douloureux dans le territoire du médian.

L'examen révèle des signes de contusion grave du poignet avec attitude des 1er, 2e et 3e doigts en demi-flexion irréductible. La flexion et l'extension de la main sont impossibles. Il n'existe pas de point douloureux sur le radius, mais la pression sur la tabatière anatomique éveille une vive douleur.

Enfin la recherche de saillie anormale au-dessus du pli carpien, ne donne aucun renseignement. Le diagnostic précis reste en suspens, et la radiographie pratiquée le 16 jan-

vier montre qu'il s'agit d'une luxation rétro-lunaire du carpe. De face, l'ombre du semi-lunaire se projette sur la moitié interne de la tête du grand os, dont la moitié externe est estompée par l'ombre du fragment supérieur du scaphoïde fracturé. Le fragment inférieur scaphoïdien empiète en coin sur le tiers supérieur du trapézoïde. De profil : le grand os est remonté en arrière du semi-lunaire basculé de 45° en avant, mais ne vient pas au contact du radius.

Intervention le 18 janvier sous anesthésie générale. Après échec de réduction sous écran, par manœuvres externes : incision palmaire ; section du ligament annulaire. Découverte du semi-lunaire. Sous la corne postérieure basculée en avant, on découvre un bourrelet de tissu fibreux nettement interposé entre l'osselet et sa loge. Section de cette bande fibreuse. Réduction immédiate très facile à l'aide d'une sonde cannelée.

Radio le 30 janvier. De face : aspect normal des osselets ; la fracture scaphoïdienne apparaît réduite. De profil le semi-lunaire coiffe normalement la tête du grand os.

Evolution post-opératoire satisfaisante : un mois après la reposition, la flexion et l'extension sont possibles, l'anesthésie a disparu.

Le 7 avril : les mouvements du poignet sont plus amples, la préhension est plus forte.

Le 23 octobre 1928 : le blessé qui présente toujours des troubles de la vue n'a pu encore reprendre son travail, en raison de ceux-ci.

Le poignet a récupéré à peu près complètement ses mouvements.

La flexion est réduite de dix degrés. L'extension est nor-

male. Il n'existe aucun craquement articulaire. La flexion et l'extension des doigts sont normales.

Légère diminution dans la force de préhension : au dynamomètre : à gauche : 35 ; à droite : 50.

Légère atrophie de l'avant-bras. La mensuration à gauche montre que l'avant-bras a 1 cm. de moins que l'avant-bras droit.

Enfin, il persiste une hypoesthésie peu intense du médius et du bord externe de l'annulaire.

OBSERVATION IV (inédite)

Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe, avec rotation du semi-lunaire de 80°. Réduction sanglante.

M. H..., 34 ans, qui le 22 octobre 1928, à 9 heures, a fait une chute dans un escalier. Glissant en arrière sur le trajet de dix marches environ, a reçu le poids du corps sur le poignet droit. Malgré cette chute violente, a pû accomplir sa journée de travail dans des conditions assez satisfaisantes.

Le lendemain matin, le blessé éprouve des picotements douloureux au niveau du pouce, de l'index et de l'annulaire.

Le 29 octobre, le blessé est examiné par M. Lapointe : il existe très peu de gonflement de la région traumatisée. Le poignet est complètement bloqué ; les doigts apparaissent immobilisés en flexion.

La palpation révèle une douleur vive, par pression au-dessus du pli de flexion inférieur du poignet. Mais elle ne permet pas de reconnaître de saillie anormale en arrière des tendons fléchisseurs. De même, à la face dorsale du poignet, la saillie du grand os n'est pas perceptible.

L'examen nerveux montre qu'il existe de l'hypoesthésie du pouce et dans tout le territoire du médian.

Radiographie :

De face : le grand os apparaît en position normale. Le semi-lunaire laisse apercevoir très nettement les contours de sa cupule deshabitée. L'interstice radio-lunaire apparaît normal. Il n'existe pas de fracture du scaphoïde.

De profil : le semi-lunaire a pivoté de 80° sur sa corne palmaire, celle-ci dépassant légèrement le rebord antérieur du radius. Le grand os est remonté derrière la corne dorsale du lunaire sur laquelle il empiète de 1 cm. 1/2. Mais il est resté à l'aplomb du radius.

Le 30 octobre, intervention.

Sous chloroforme, et après échec de réduction par manœuvres externes : incision palmaire médiane. Libération et déplacement en dehors du paquet tendineux et du médian, maintenus par un crochet. Section du ligament carpien antérieur.

On arrive sur le semi-lunaire, dont on voit la concavité et dont la corne antérieure conserve des débris des ligaments capitato-lunaires.

Traction sur la main. Appui avec une sonde cannelée, puis avec le dos d'une curette. Réduction à la 2e tentative.

Reconstitution du canal carpien.

Immobilisation en demi-flexion.

Radio après la réduction : de face, la cupule lunaire n'est plus visible. De profil le semi-lunaire coiffe normalement la tête du grand os.

Quinze jours plus tard la main est aussi souple et aussi forte que celle du côté opposé.

OBSERVATION V (inédite)

(Obs. rapportée par M. Lapointe à la Soc. de Chirurgie le 11 février 1920).

Enucléation du semi-lunaire.

Réduction sanglante avec bon résultat.

Charretier de 48 ans, qui le 20 janvier 1920, s'est fait en tombant du haut de sa voiture, une énucléation palmaire du semi-lunaire droit.

Il présentait les signes classiques : enclouement du poignet, immobilité des doigts en demi-flexion, hypoesthésie et fourmillements douloureux dans le domaine du médian, soulèvement des fléchisseurs par la saillie du semi-lunaire nettement perceptible au-dessus du pli de flexion de la main.

La radiographie de face et de profil montre que le semi-lunaire est doublement luxé sous le radius et en avant du grand os ; il a pivoté de 90° d'arrière en avant, sur sa corne antérieure ; le grand os dont la tête est décoiffée s'est placé d'aplomb sous le radius.

Intervention six jours après l'accident, sous anesthésie générale.

Après échec de réduction par manœuvres externes, incision antérieure dans le but d'extirper le semi-lunaire. A ce moment, avant de dénuder l'osselet encore masqué par le feuillet postérieur de la gaine synoviale : tentative de reposition sanglante ; traction par l'aide, de la main en hyperextension, pour ouvrir l'espace radio-capital. Puis pression légère par l'opérateur sur la corne postérieure de l'osselet,

qui à la faveur de cette double manœuvre pénètre brusquement dans sa loge.

15 jours après l'opération : intégrité des mouvements digitaux, récupération à peu près complète de la flexion, de l'extension et de la circumduction de la main.

La Radio de profil montre une réduction parfaite, la tête du grand os d'aplomb, apparaissant normalement coiffée par le semi-lunaire.

En résumé : résultat d'autant plus remarquable qu'il existait une fracture associée du scaphoïde, et que radiographiquement la réduction est meilleure que celle constatée dans un autre cas traité par manœuvres externes.

OBSERVATION VI

Luxation rétro-lunaire du grand os. Réduction à ciel ouvert sans résection du lunaire. (par René Tesson (d'Angers). Bull. et Mém. Soc. Chir., 1922, page 331).

Homme de 25 ans, qui dans un accident d'automobile, est projeté violemment à terre ; il se reçoit sur la main droite.

La radio montre les lésions suivantes : luxation dorsale du grand os, bascule du semi-lunaire incliné à 45°, fracture du scaphoïde en deux fragments à peu près égaux, arrachement de la styloïde cubitale.

La symptomatologie clinique répond à la description classique.

Après un essai infructueux de réduction sous anesthésie, intervention le 8e jour, le 19 septembre 1919, par une incision antérieure dirigée sur le semi-lunaire. Cet os décou-

vert, sa réintégration sous le radius est aisément obtenue par une très légère pression exercée sur sa corne postérieure, grâce aux manœuvres effectuées concomitamment, savoir :

a) traction en sens inverse par deux aides, l'un sur la partie supérieure de l'avant-bras, l'autre sur les doigts, de façon à faire descendre le grand os.

b) poussée sur la face dorsale du carpe, de façon à refouler le grand os en avant.

Guérison sans incident, excellent résultat fonctionnel.

Le blessé revu deux ans après l'opération n'éprouvait aucune diminution de la force musculaire.

OBSERVATION VII

Luxation du semi-lunaire avec fracture du Scaphoïde. Reposition sanglante (par M. Pierre Descomps, Soc. de Chir., 1925, p. 238).

« M. Descomps, sans donner toute l'observation de ce cas, présente les radiographies d'une luxation du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde ; le semi-lunaire n'avait pu être réintégré même sous anesthésie et sous le contrôle de l'écran radioscopique ; l'opération sanglante a été pratiquée avec un résultat satisfaisant par voie antérieure carpienne. On peut remarquer que le semi-lunaire est réintégré et que du même coup la fracture du scaphoïde est réduite. »

OBSERVATION VIII

Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe avec fracture du scaphoïde ; réduction à ciel ouvert sans résection (par M. Vergoz (d'Alger) Soc de Chir., 1925, p. 249).

Le 26 avril 1924 entre à l'hôpital civil de Mustapha, M.B...,marin, qui, après une chute à fond de cale,présente :

1° Une fracture du crâne, embarrure de l'écaille temporale : trépanation immédiate à l'anesthésie locale.

2° Un traumatisme du poignet droit : la radiographie montre les lésions suivantes : luxation en arrière du grand os avec énucléation du lunaire, ventre en avant, fracture du scaphoïde ; il existe un déplacement important des fragments de cet osselet, l'inférieur très déjeté en dehors déborde de toute son épaisseur le fragment supérieur ; il existe de plus un arrachement de l'apophyse styloïde radiale.

Au point de vue clinique : la main est clouée, les doigts sont en flexion légère avec extension douloureuse, la région carpienne est épaissie dans son diamètre antéro-postérieur, la pression dans la tabatière anatomique est douloureuse ainsi que la propulsion des 1e et 3e métacarpiens, légère hyperesthésie dans le territoire du médian.

Six jours après la trépanation, première tentative de réduction, à l'anesthésie locale. Deux essais de réduction restent infructueux, la contraction des muscles de l'avant-bras rendant impossible malgré une forte extension et contre-extension l'élargissement suffisant de l'interligne radio-car-

pien pour la réintégration du lunaire. Intervention sanglante à l'anesthésie locale. Incision longitudinale en plein milieu de la face antérieure du poignet, les tendons fléchisseurs ainsi que le médian sont reclinés et l'articulation mise à nu on constate la rupture des ligaments antérieurs et on voit le lunaire qui présente sa surface articulaire concave et nacrée.

Tandis que l'aide par pression sur la face dorsale du poignet refoule le carpe d'arrière en avant pour ramener le grand os dans son axe normal, on fait pression par un ciseau sur la corne postérieure du lunaire et par un léger mouvement de flexion de la main l'osselet est très facilement ramené dans sa loge intercapito-radiale. Suture par deux points au catgut des ligaments antérieurs déchirés, pansement ouaté renforcé par une attelle dorsale souple, la main est mise en flexion et en inclinaison cubitale.

Une radiographie pratiquée le lendemain contrôle non seulement la réduction exacte du lunaire mais aussi la correction parfaite de la fracture du scaphoïde.

Les suites sont excellentes, et après une courte immobilisation de 10 jours, un traitement mécanothérapique approprié donne un parfait résultat : le malade, en effet, revu un mois après, présentait un poignet d'aspect normal ; les mouvements de flexion, d'abduction et d'adduction de la main ne sont pas limités, seule l'extension est très légèrement diminuée.

OBSERVATION IX

Réduction à ciel ouvert d'une luxation récente du Semi-lunaire après échec des manœuvres externes (par M. Dujarier, Soc. de Chir., 1925, p. 251).

A propos de l'observation de M. Vergoz, M. Dujarier rappelle avoir réduit en 1921 une luxation récente du Semi-lunaire qu'il n'avait pu réduire par manœuvres externes. Par voie antérieure il a abordé le semi-lunaire et l'a remis en place. Le lendemain, il fut désagréablement surpris en trouvant le semi-lunaire luxé. Il ne sait si la luxation s'était reproduite ou s'il l'avait mal réduite ; de toute façon il réopéra ce malade, et « cette fois la réduction s'est maintenue et le résultat tardif a été bon ».

CONCLUSIONS

1° La Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe est une affection grave fonctionnellement, en l'absence d'une thérapeutique appropriée.

2° Il convient d'y penser toujours en présence d'un traumatisme important du poignet, diagnostiqué trop rapidement: simple entorse ou fracture de l'extrémité inférieure du Radius.

3° Les signes cliniques capitaux en sont :

L'impotence fonctionnelle presque absolue de la main et des doigts ;

L'existence de douleurs irradiées dans le territoire du médian ;

La disparition de l'interstice stylo-métacarpien.

4° Des radiographies de face et de profil doivent être pratiquées systématiquement, et si besoin est, comparées à celles du poignet sain, prises dans une attitude rigoureusement identique.

5° La Réduction par manœuvres externes d'une luxation récente doit toujours être tentée sous anesthésie générale, et immédiatement vérifiée par un cliché radiographique.

6° L'échec de cette réduction commande une intervention sanglante.

7° La Reposition sanglante de l'osselet, après incision médiane antérieure est une méthode que nous préférons à l'Extirpation systématique pour deux raisons :

D'une part : elle a pour résultat la reconstitution anatomique intégrale du carpe ;

D'autre part : elle est suivie d'un pronostic fonctionnel immédiat et tardif, tout à fait satisfaisant, ainsi qu'en témoignent nos observations.

8° L'Extirpation Systématique du Lunaire sera réservée aux cas de Luxation Ancienne. Pratiquée lors de Luxations Récentes, elle a été souvent suivie de roideurs articulaires importantes.

9° l'exactitude de la reposition de l'osselet, ayant été vérifiée par de nouveaux clichés, les soins post-opératoires comportent : l'immobilisation en demi-flexion et adduction, pendant huit jours environ, suivie d'une mécanothérapie conduite régulièrement, mais avec douceur.

Vu : le Président de la thèse,
LECÈNE

Vu pour le Doyen, l'Assesseur.
BALTHAZARD

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la bibliographie antérieure à 1919 consulter le travail de MM. Jeanne et Mouchet sur les Lésions traumatiques fermées du poignet (Congrès Français de Chirurgie).

Auvray. — Luxation du grand os en arrière ; réduction de l'os luxé par manœuvres externes : bonne restauration fonctionnelle (Bulletins et Mémoires. Soc. Chir. Paris, 1923).

Bertin. — Déplacement du semi-lunaire en avant (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Cadenet. — Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1926).

Cotte. — Luxation du grand os en avant (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1919).

Courty. — De l'énucléation totale du semi-lunaire (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1921).

Delbet. — Luxation dorsale du grand os (Progrès médical. Paris, 1923).

Descomps. — Luxation du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde. Reposition sanglante (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Desplas et Buff. — Un cas de luxation complète du semi-lunaire sous les tendons fléchisseurs (Journal de Radiologie et d'Electrologie. Paris, 1920).

Dujarier. — Réduction à ciel ouvert d'une luxation récente du semi-lunaire après échec des manœuvres externes (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Ferrari et Vergoz. — Dissection d'une pièce de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1923).

Ferry. — Deux cas de luxations du semi-lunaire et du grand os du poignet droit par capotage d'avions (Comptes rendus de la Soc. de Biologie. Paris, 1919).

Gernez. — Luxation du grand os (Bulletins et Mémoires Soc. chir., Paris, 1926).

Gross et Heully. — Deux cas d'énucléation totale du semi-lunaire en avant (Rev. méd. de l'Est. Nancy. 1920).

Heully et Guillemin. — Luxation simple du semi-lunaire en avant (Rev. méd. de l'Est. Nancy, 1920).

Jean (G.). — Les dislocations du carpe (Archives de Médecine et Pharm. nav. Paris, 1919).

Lapointe. — Enucléation du semi-lunaire, réduction sanglante avec bon résultat (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1920).

Michel et Guibal. — A propos de 2 cas de luxation du semi-lunaire (Rev. méd. de l'Est. Nancy, 1926).

Monnard. — Des résultats éloignés de la luxation péri-lunaire du carpe (Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève, 1925).

Mouchet. — Luxations anciennes du carpe non réduites (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Papin (F.). — Un type rare des lésions du carpe : luxation du grand os en arrière du semi-lunaire et du scaphoïde, ce dernier attenant en totalité au radius (Gaz. Hôp., Paris, 1920).

Paitre. — Deux cas de dislocations anciennes du carpe traitées par résection partielle après tentative infructueuse de réduction (Lyon chir., 1924).

Siraud et Arcelin. — Réduction sanglante du semi-lunaire dans

un traumatisme complexe du poignet (Lyon médical, 1922).

Solgard. — Luxation subtotale du carpe rétro-lunaire : fracture comminutive du radius ; réduction précoce, résultat fonctionnel parfait (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Terracol. — Luxation du semi-lunaire en avant ; réduction non sanglante avec le contrôle de l'écran (Soc. de Méd. mil. franç. Paris, 1920).

Vergoz. — Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe avec fracture du scaphoïde ; réduction à ciel ouvert sans résection (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1925).

Wiart. — Luxation rétro-lunaire du carpe récente, avec énucléation du semi-lunaire ; réduction non sanglante (Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris, 1921).

50. — Imp. de la Faculté de Méd. Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 12-28